

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan syarat penting bagi perkembangan dan kemajuan suatu bangsa. Peningkatan mutu pendidikan berarti pula peningkatan kualitas sumber daya manusia. Sesuai dengan amanat Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 pasal 3 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa fungsi pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Sementara itu, tujuan pendidikan nasional adalah untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Oleh karena itu, diperlukan pendidik profesional yang mampu memfasilitasi siswa berkembang maksimal, yakni pendidik yang mampu mewujudkan pembelajaran yang dapat melatih siswa agar berpikir logis, sistematis, kritis, kreatif, serta memiliki kemampuan bekerja sama dalam memahami konsep-konsep, khususnya dalam pembelajaran matematika.

Pada kurikulum 2013 Matematika di Sekolah Menengah Atas (SMA) masuk ke dalam kelompok mata pelajaran wajib dan kelompok mata pelajaran peminatan (Permendikbud No. 69 tahun 2013 tentang kerangka dasar dan struktur kurikulum SMA/MA). Kelompok mata pelajaran wajib merupakan bagian dari pendidikan umum yaitu pendidikan bagi semua warga negara

bertujuan memberikan pengetahuan tentang bangsa, sikap sebagai bangsa, dan kemampuan penting untuk mengembangkan kehidupan pribadi peserta didik, masyarakat dan bangsa. Sedangkan kelompok mata pelajaran peminatan bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik mengembangkan minatnya dalam sekelompok mata pelajaran sesuai dengan minat keilmuannya di perguruan tinggi, dan untuk mengembangkan minatnya terhadap suatu disiplin ilmu atau keterampilan tertentu.

Dalam Permendikbud No. 81 A tahun 2013 tentang implementasi kurikulum 2013 dijelaskan bahwa untuk mencapai pembelajaran yang berkualitas, kegiatan pembelajaran perlu menggunakan prinsip yang: (1) berpusat pada siswa, (2) mengembangkan kreativitas siswa, (3) menciptakan kondisi menyenangkan dan menantang, (4) bermuatan nilai, etika, estetika, logika, dan kinestetika, dan (5) menyediakan pengalaman belajar yang beragam melalui penerapan berbagai strategi dan metode pembelajaran yang menyenangkan, kontekstual, efektif, efisien, dan bermakna.

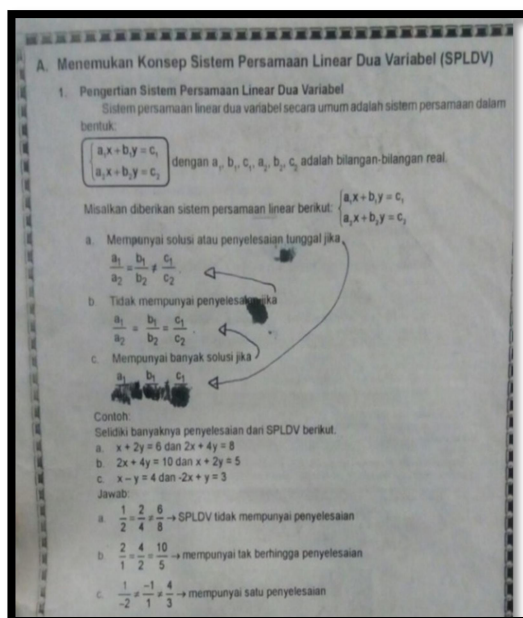
Salah satu hal yang penting untuk diperhatikan dalam upaya mewujudkan pembelajaran berkualitas adalah keragaman yang ada pada siswa, berupa keragaman bakat, minat, kemampuan, dan perkembangan sisik serta psikologis siswa (Permendikbud No. 103 Tahun 2014). Faktanya, kelas di Indonesia merupakan kelas besar yang terdiri 30 hingga 40 siswa. Hal inilah yang menyebabkan tingkat keragaman siswa cenderung tinggi.

Gu, Huang, and Marton (Sun, 2004:1) melalui studinya menemukan bahwa dengan menerapkan pembelajaran dengan variasi, siswa dapat secara

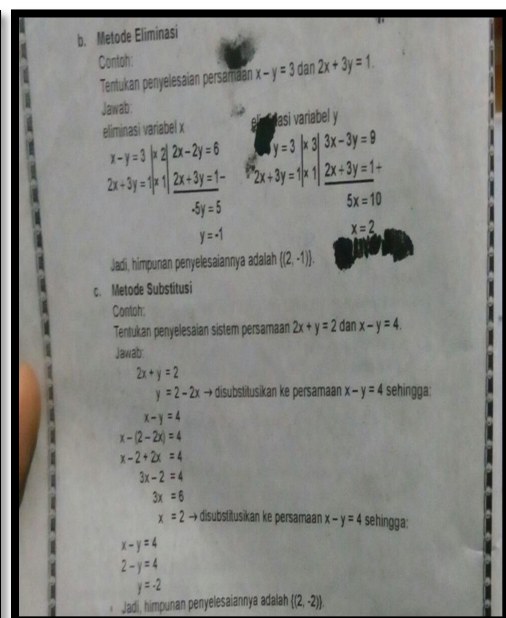
aktif terlibat dalam pembelajaran, meskipun dalam kelas yang besar. Dapat disimpulkan bahwa untuk menyikapi siswa yang bervariasi (beragam), terutama dalam kelas besar, diperlukan variasi pula untuk menyikapinya. Hal ini sesuai dengan salah satu prinsip implementasi Kurikulum 2013 dalam Permendikbud No. 81A tahun 2013, yakni menyediakan pengalaman belajar yang beragam.

Hasil kajian dokumen kelompok siswa di SMA Negeri 2 sebagai salah satu SMA berakreditasi A di Kota Yogyakarta berdasarkan data dari Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah (2015) menunjukkan bahwa masih ditemukan pembelajaran yang belum maksimal dalam memfasilitasi siswa yang beragam. Hal ini terlihat dari data ulangan harian siswa pada Bab Eksponen dan Logaritma pada kelas X MIIA 5 tahun ajaran 2015/2016 yang menunjukkan adanya perbedaan nilai yang signifikan antar siswa. Sebanyak 25 siswa dari 29 siswa yang mengikuti ulangan harian tidak tuntas pada Bab Eksponen dan Logaritma dengan perolehan nilai di bawah 75 dengan nilai terendah 32, sedangkan hanya ada 4 siswa yang memperoleh nilai di atas 75 dan masuk dalam kategori tuntas dengan nilai tertinggi 95. Di antara 25 siswa yang tidak tuntas, ada 8 siswa yang bahkan memperoleh nilai di bawah 50. Hasil ini jauh berbeda dari perolehan nilai dari keempat siswa yang tuntas, dimana keempat siswa yang tuntas memperoleh nilai di atas 80. Hal ini menunjukkan terdapat *range* nilai yang cukup jauh antar siswa, sehingga dapat disimpulkan bahwa masih ditemukan pembelajaran yang belum maksimal di sekolah, terutama dalam rangka memfasilitasi siswa yang beragam.

Sampel LKS yang ditemukan di sekolah, khususnya tentang pokok bahasan Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear hanya dapat memfasilitasi siswa tertentu saja dalam memahami materi karena hanya berupa penjelasan singkat tentang suatu konsep atau rumus secara instan, pemberian contoh, kemudian diakhiri dengan latihan soal untuk menerapkannya. Alur seperti ini relatif kurang efektif diikuti oleh siswa secara keseluruhan yang akan menyebabkan siswa tertentu tidak sepenuhnya memahami materi. Selain itu, LKS seperti ini dinilai belum sesuai dengan prinsip Kurikulum yang digunakan saat ini, Kurikulum 2013, dimana salah satu prinsip penting dalam Kurikulum 2013 adalah menekankan pada proses yang berbasis pada aktivitas siswa. Proses yang harus ditekankan dalam pembelajaran matematika sendiri adalah dengan (1) memulai pembelajaran dengan pengamatan masalah hingga abstraksi, (2) penurunan rumus oleh peserta didik, (3) perimbangan antara

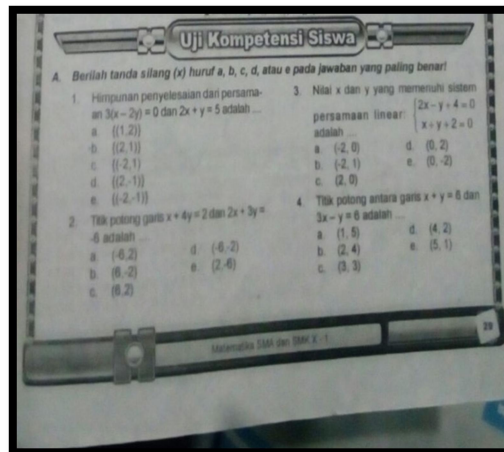


Gambar 2. Sampel LKS Bagian I



Gambar 1. Sampel LKS Bagian II

matematika dengan angka dan tanpa angka, (4) kegiatan pembelajaran dirancang agar peserta didik berpikir kritis dan algoritmis, (5) perluasan pada materi tertentu, dan (6) mengenalkan konsep pendekatan dan perkiraan (Kemendikbud, 2013: 97).|



Gambar 3. Sampel LKS Bagian III

Berdasarkan permasalahan di atas, diperlukan sebuah upaya untuk mengembangkan perangkat pembelajaran pembelajaran yang tidak hanya memperhatikan tuntutan kurikulum agar siswa dapat berkembang dengan aktif dan maksimal, akan tetapi juga memperhatikan keragaman yang ada pada siswa dengan jam belajar yang terbatas. Sehingga peneliti mengajukan sebuah penelitian dengan judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Teori Variasi pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Untuk SMA Kelas X”.

B. Identifikasi Masalah

Berikut merupakan identifikasi masalah berdasarkan latar belakang masalah di atas:

1. Siswa yang ada di kelas beragam dengan banyak siswa yang cukup besar (30-40 siswa).
2. Ditemukan pembelajaran yang belum maksimal dalam memfasilitasi siswa yang beragam, yang terlihat dari *range* nilai yang cukup jauh antar siswa.
3. Kurangnya perangkat pembelajaran yang dapat memfasilitasi siswa yang beragam, terutama pada bahasan Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear untuk SMA kelas X.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS untuk pembelajaran Matematika pada pokok bahasan Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear berbasis teori variasi untuk SMA kelas X dengan kriteria valid, praktis, dan efektif.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah: bagaimana mengembangkan perangkat pembelajaran matematika berbasis teori variasi pada pokok bahasan Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear untuk SMA kelas X yang memiliki kualitas baik dengan kriteria valid, praktis, dan efektif?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian berdasarkan rumusan masalah di atas yaitu: mendeskripsikan langkah-langkah pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis teori variasi pada pokok bahasan Sistem Persamaan dan

Pertidaksamaan Linear untuk SMA kelas X yang memiliki kualitas baik dengan kriteria valid, praktis, dan efektif.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian berupa pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis teori variasi pada pokok bahasan Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear untuk SMA kelas X ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Guru
 - a. Memberikan acuan bagi guru untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang mengakomodasi keragaman siswa, terutama pada pokok bahasan Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear.
 - b. Memotivasi guru untuk mengembangkan perangkat-perangkat pembelajaran pada pokok bahasan lain menggunakan pola yang dirumuskan pada penelitian ini.
2. Bagi Siswa
 - a. Memfasilitasi pembelajaran siswa pada pokok bahasan Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear berdasarkan keragaman siswa.
 - b. Membiasakan siswa untuk mengembangkan diri, kemampuan berpikir, dan kemampuan analisis secara mandiri maupun berkelompok.
3. Bagi Peneliti
 - a. Meningkatkan kemampuan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dengan kriteria valid, praktis, dan efektif

yang dapat membantu guru, siswa, ataupun peneliti sebagai calon pendidik.

- b. Menambah wawasan dan kreatifitas peneliti sebagai calon pendidik dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika yang tidak hanya terbatas pada materi tertentu saja, akan tetapi dapat mengembangkan perangkat pembelajaran matematika untuk setiap materi dengan baik berdasarkan pola yang telah dirumuskan pada penelitian ini.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah perangkat pembelajaran matematika berupa RPP dan LKS berbasis teori variasi pada pokok bahasan Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear untuk SMA kelas X dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini mencakup pokok bahasan Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear untuk SMA kelas X semester 1 berupa RPP dan LKS berbasis teori variasi yang mencakup pola variasi tertentu pada aktivitas siswanya, yaitu: *Contrast, Generalization, Separation, dan Fusion*.
2. Perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan memiliki kualifikasi valid berdasarkan penilaian ahli materi dan media, praktis berdasarkan penilaian guru matematika dan siswa, serta efektif berdasarkan tes hasil belajar kelompok siswa.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan perangkat pembelajaran pada penelitian ini didasarkan pada asumsi bahwa:

1. Penilaian siswa terhadap perangkat pembelajaran merupakan penilaian yang objektif berdasarkan pengalaman siswa dalam menggunakan perangkat pembelajaran di lapangan.
2. Penilaian guru matematika terhadap perangkat pembelajaran merupakan penilaian yang objektif berdasarkan pengalaman guru dalam menggunakan perangkat pembelajaran di lapangan.

Keterbatasan pengembangan dalam penelitian ini yaitu: materi yang dikembangkan dalam perangkat pembelajaran ini terbatas pada pokok bahasan Sistem Persamaan dan Pertidaksamaan Linear untuk SMA kelas X.